

LO PRESENTÓ EN PORTLAND, ESTADOS UNIDOS

Científico UdeC publica libro con nuevo enfoque ecológico

Aníbal Pauchard, de Ciencias Forestales, lanzó su trabajo junto a Rafe Sagarin, de la U. de Arizona.

POR JAVIER MARTÍNEZ G
jmartinez@claro.com.uy

Durante la Reunión Anual de la Sociedad de Ecología Americana en Portland, Estados Unidos, se realizó el lanzamiento del libro "Observation and Ecology: broadening the scope of science to understand a complex world", autoría del profesor Dr. Aníbal Pauchard de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Concepción, y al Dr. Rafe Sagarin, científico, ecólogo marino y analista de política ambiental del Institute of the Environment, University of Arizona.

Se debe integrar a la sociedad en la aplicación de la ecología para solucionar problemas ambientales y también en la generación de conocimiento ecológico.

Este evento se realizó en conjunto con el simposio "Observation and Life On Earth: The Changing Face of 21st Century Ecological Science", donde se discutieron las últimas tendencias en ecología observacional y su interacción con la sociedad.

RAÍCES

A pesar de que la ecología moderna se basa en experimentos cuidadosamente controlados, las raíces del campo de la ecología se encuentran en la tradición de observar el mundo que nos rodea; es así como



El doctor Aníbal Pauchard en terreno, en el marco de sus estudios e investigaciones.

los autores de este libro quisieron ampliar el alcance de la ciencia a través de este enfoque para entender las complejidades de nuestra sociedad. En esta nueva mirada más abierta, se enfocan en la recopilación y análisis de datos reconociendo el poder de la observación.

Tomando en cuenta que estamos viviendo transformaciones y desafíos económicos, sociales, políticos y medioambientales, la forma de estudiar la ecología también está pasando por cambios importantes.

Según sus autores, ante la com-

plejidad de los ecosistemas y sus interacciones, las observaciones hábiles son el fundamento de la ciencia ecológica; y como las interacciones no son lineales, los métodos basados en técnicas clásicas de análisis no son realmente efectivos.

PARTICIPACIÓN

Este enfoque de análisis tiene una mayor participación ciudadana, pues es visto como un puente entre la ciencia ecológica, la educación, la política ambiental y la gestión de los recursos.

Es vital que la ciudadanía esté informada sobre este tipo de conocimientos para tomar decisiones políticas y lograr la democratización de la ciencia; además se debe conscientizar a las personas de que la ciencia no es abstracta, todos podemos hacer ciencia" se refirió Pauchard, que

también es investigador del Instituto de Ecología y Biodiversidad. También, señala que la naturaleza es multifactorial y no reduccionista, por lo tanto es necesario utilizar varios sentidos para obtener información.

DIRECCIONES

Ante la necesidad de comprender y abordar problemas medioambientales a gran escala difícil de estudiar en ambientes controlados están impulsando direcciones nuevas e importantes en el campo de la ecología, desde temáticas como el cambio climático hasta la sobre explotación de especies invasoras.

"Observation and Ecology" documenta esa transformación explorando cómo científicos e investigadores están ampliando herramientas metodológicas para incorporar nuevos enfoques de observación, desde sen-

sos para el estudio genómico y tecnología de teledetección para realizar seguimientos de especies comprendiendo sus actuales problemas ambientales e implicancias.

USO DIRECTO

El profesor Aníbal sostiene que "junto a mi colega Rafe Sagarin estamos promoviendo el uso directo de la observación de la naturaleza, la cual no requiere efectuar experimentos manipulativos, para entender las bases ecológicas de nuestro entorno. Esto no es una idea nueva. Por milenios, el hombre ha aprendido de la naturaleza al observarla cuidadosamente, desde los ciclos estacionales que permiten el desarrollo de la agricultura hasta la simple curiosidad de observar las aves que visitan un lugar año a año".

Proponen retomar esta idea de la observación directa, añadiendo una serie de herramientas y tecnologías disponibles en la actualidad. Se trata de ir más allá de lo que un ser humano podría observar en el pasado.

"Con las tecnologías disponibles como satélites, sensores de movimiento, tecnología de GPS, es posible ahora acumular una gran cantidad de datos observacionales con un nivel de resolución que antes ni soñábamos", indicó.

El doctor estima que el mundo está cambiando rápidamente por la acción humana y "necesitamos respuestas para las preguntas sobre sustentabilidad ambiental, ¡ahora!. Los problemas ambientales son globales y requieren una respuesta global".

INTEGRACIÓN

"De qué forma se puede integrar mejor la ciencia ecológica y la sociedad? ¿Cómo se puede aplicar este nuevo enfoque en las políticas públicas del país?"

Se debe buscar la forma de integrar

SU ÁREA



El doctor Pauchard es investigador y docente, incluyendo las invasiones de plantas exóticas, la conservación de la biodiversidad y el manejo y diseño de áreas protegidas. Obtuvo su doctorado en el College of Forestry and Conservation de la Universidad de Montana, EE.UU. Actualmente, es profesor asociado en el Departamento de Manejo de Bosques y Medio Ambiente de la Facultad de Ciencias Forestales de la Universidad de Concepción. Está adscrito como Científico Joven al Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB). Desde el 2010, es jefe de Carrera de Ingeniería en Conservación de Recursos Naturales.

a la sociedad no sólo en la aplicación de la ecología para la solución de los problemas ambientales, sino también en la generación de conocimiento ecológico. Al tener ciudadanos comprometidos "observadores" de los fenómenos naturales, los temas ambientales aumentan en relevancia y el mejor entendimiento de ellos permite tomar soluciones racionales.

Si un país cuenta con una masa crítica importante de ciudadanos involucrados en la generación y aplicación de la ecología, al momento de tomar decisiones políticas la sociedad exigirá un debate más profundo sobre los pro y contra de las decisiones ambientales. En Chile, esto es cada vez más evidente con el surgimiento de movimientos ambientales que hace algunas décadas eran impensados. Esto va a presionar a quienes toman decisiones a tener fundamentos mucho más sólidos a la hora de realizar acciones con impactos ambientales.